

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI

Rok założenia 1958

ul. Targowa 18
25-520 Kielce
NIP: 657-038-75-71
Regon: 003673768

Prezes 34-42-316
Sekretariat 34-30-250
Tel./Fax 34-42-316

SPÓŁDZIELNIA PRACY

Data: styczeń 2020

Pracownia: PP

Projekt wykonawczy

Stadium

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Branża

Tom/część

BUDOWA BUDYNKU MIEJSKIEGO PRZEDSZKOLA NR 17 W PŁOCKU,
WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI (WODNO-KANALIZACYJNA,
C.O. C.C.W. , WENTYLACJA MECHANICZNA, ELEKTRYCZNE
I TELEKOMUNIKACYJNE) ,
ORAZ DROGĄ WEWNĘTRZNĄ , PARKINGAMI, ELEMENTY MAŁEJ
ARCHITEKTURY, A TAKŻE ZJAZDAMI Z UL. KOSSOBUDZKIEGO
SYSTEM DETEKCJI GAZU

KATEGORIA OBIEKTU IX

Obiekt: Miejskie przedszkole nr 17
im. Małego Księcia
System detekcji gazu

Adres: Płock ul. Kossobudzkiego 10

Działka nr: 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Inwestor – adres: Gmina - Miasto Płock
09-400 Płock, Stary Rynek 1

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr upr.
Projektował:	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94
Opracował:	mgr inż. Tomasz Salwa		
Kreślił			
Sprawdził:	mgr inż. Urszula Domeracka		KI-220/89
Kierownik pracowni:			

PROJEKT WYKONAWCZY

Miejskie przedszkole nr 17 Im. Małego Księcia przy ul. Kossobudzkiego w Płocku, działki nr ew. 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza.

Branża Instalacje elektryczne wewnętrzne

OPRACOWANIE ZAWIERA:

OPIS

Miejskie przedszkole nr 17 Im. Małego Księcia przy ul. Kossobudzkiego w Płocku, działki nr ew. 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza Instalacje elektryczne wewnętrzne 4

1	Podstawa opracowania.....	4
2	Dane znamionowe instalacji elektrycznych:	4
3	Instalacje elektryczne.....	4
4	Główny wyłącznik prądu.....	4
5	Rozliczeniowy układ pomiarowy.....	5
6	Tablice rozdzielcze i linie zasilające	5
7	Instalacje odbiorcze.	5
8	Instalacja ochrony od porażeń.	5
9	Instalacja ochrony przepięciowej.....	6
10	Uwaga.....	6

RYSUNKI:

Instalacje elektryczne schemat zasilania systemu detekcji gazu rys. nr 1

Instalacje elektryczne rzut parteru rys. nr 2

PROJEKT WYKONAWCZY

Miejskie przedszkole nr 17 Im. Małego Księcia przy ul. Kossobudzkiego w Płocku, działki nr ew. 394/54, 395, 396, 394/30, 394/33 obr. 0004 Łukasiewicza

Instalacje elektryczne wewnętrzne

1 Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora

Podkłady budowlane w skali 1:100

Uzgodnienia międzybranżowe

Obowiązujące przepisy i normy

2 Dane znamionowe instalacji elektrycznych:

Napięcie znamionowe	– 3×230/400 V
Moc przyłączeniowa:	– 80 kW
Ochrona od porażeń	– szybkie wyłączenie PN-91/E-05009
Instalacje elektryczne	– oświetlenia podstawowego i gniazd wtyczkowych oświetlenia ewakuacyjnego, ochrony od porażeń, połączeń wyrównawczych, ochrony od wyładowań atmosferycznych

3 Instalacje elektryczne

W budynku będą wykonane następujące rodzaje instalacji elektrycznych:

- instalacja wewnętrzna oświetlenia ogólnego i gniazd wtyczkowych
- instalacja wewnętrzna oświetlenia nocnego, kierunkowego i ewakuacyjnego
- instalacja zasilania dedykowanego
- instalacja wentylacji
- instalacja wewnętrzna siły
- ochrony od porażeń prądem elektrycznym i połączeń wyrównawczych
- instalacja odgromowa
- instalacja ochrony przepięciowej

4 Główny wyłącznik prądu

Główny wyłącznik pożarowy dla budynku został zaprojektowany przy wejściu do budynku. Głównym wyłącznikiem pożarowym jest rozłącznik izolacyjny o prądzie znamionowym 160A 4 P należy go zabudować w szafce z drzwiczkami przeszklonymi.

5 Rozliczeniowy układ pomiarowy

Rozliczeniowy układ pomiarowy wykonać zgodnie z warunkami przyłączeniowymi według odrębnego opracowania.

6 Tablice rozdzielcze i linie zasilające

Zaprojektowano tablice rozdzielcze w II klasie izolacji i stopniu ochrony IP40. W rozdzielnicach przewiduje się umieszczenie wyłączników instalacyjnych, ochronnych, elementów sterowania dla obwodów odbiorczych. Obwody oświetleniowe i obwody gniazd wtyczkowych będą zabezpieczone wyłącznikami przeciwporażeniowymi, różnicowymi o prądzie znamionowym różnicowym 30 mA oraz nadmiarowymi o charakterystyce B i C. Lokalizacja tablic jest pokazana na planach instalacji elektrycznej.

7 Instalacje odbiorcze.

7.1 Instalacja elektryczna systemu detekcji gazu.

Instalację elektryczną systemu detekcji gazu wykonać przewodami YDYżo 3×1,5(2,5) mm² oraz wg DTR. Przewody w przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszonym a stropem układać w korytkach i na uchwytych dystansowych. Odcinki pionowe do osprzętu oraz w pomieszczeniach bez sufitów podwieszonych przewody układać pod tynkiem.

Na suficie, w pobliżu okapów kuchennych zainstalować 2 detektory gazu. Detektory podłączyć do modułu alarmowego MD2ZA, umieszczonego w pobliżu drzwi wejściowych do kuchni i zasilanego przez zasilacz 12VDC z wbudowanym akumulatorem. W pobliżu głównego zaworu gazu MAG zainstalować moduł MDXZA2 w obudowie ochronnej. Moduł ten połączyć z zaworem gazu MAG oraz modulem MD2ZA. Przed drzwiami wejściowymi do kuchni zainstalować sygnalizator optyczno-akustyczny podłączony do modułu MD2ZA. Ponadto należy zainstalować awaryjny wyłącznik kuchni pozwalający na ręczne wyłączenie napięcia. W tym celu w tablicy T5, zasilającej kuchnię, należy zabudować rozłącznik z wyzwalaczem napięciowym wzrostowym. Wyzwalacz będzie sterowany z wyjścia stykowego modułu alarmowego MD2ZA oraz przyciskiem ręcznym umieszczonym w pobliżu drzwi wejściowych do kuchni.

8 Instalacja ochrony od porażeń.

Zastosowanym systemem ochrony od porażeń prądem elektrycznym przez dotyk pośredni jest szybkie wyłączenie napięcia wg PN-91/E-05009 i PN-IEC60364. Ochrona jest realizowana przez wyłączniki instalacyjne zwarciovowe, wyłączniki ochronne różnicowoprądowe. W celu poprawy skuteczności ochrony od porażeń należy wy-

konać dodatkowy uziom roboczy przewodu PEN w złączu i w rozdzielnicy głównej.

Oporność uziomu nie powinna być większa od 10 Ω .

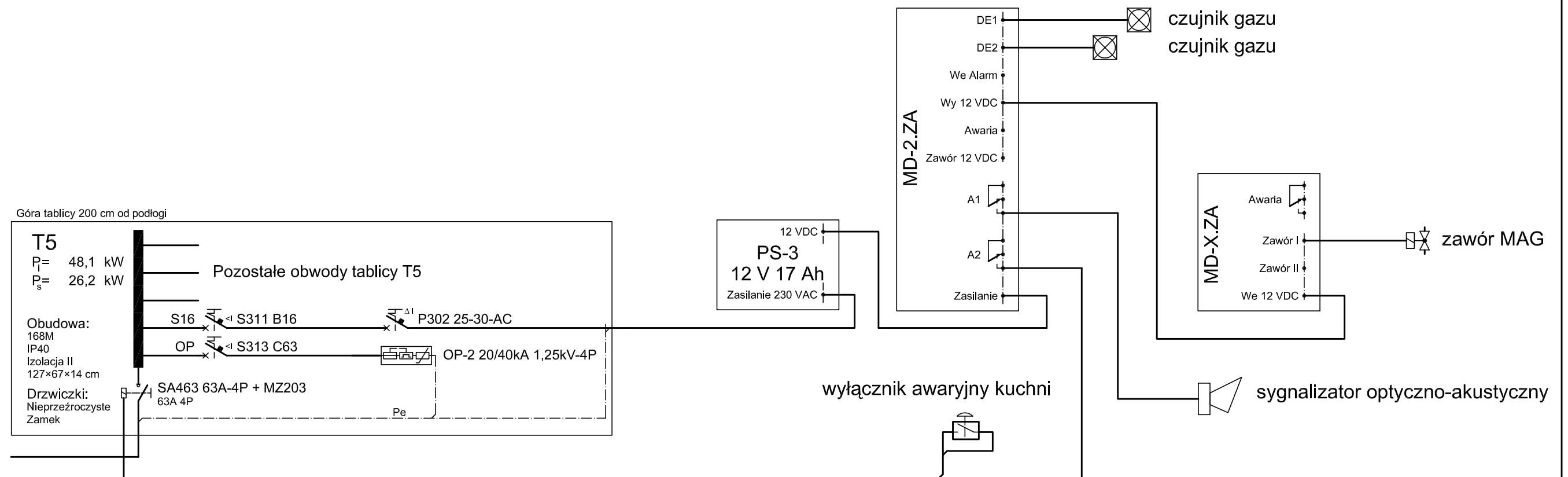
Skuteczność i kompletność ochrony od porażeń należy potwierdzić pomiarem.

9 Instalacja ochrony przepięciowej.

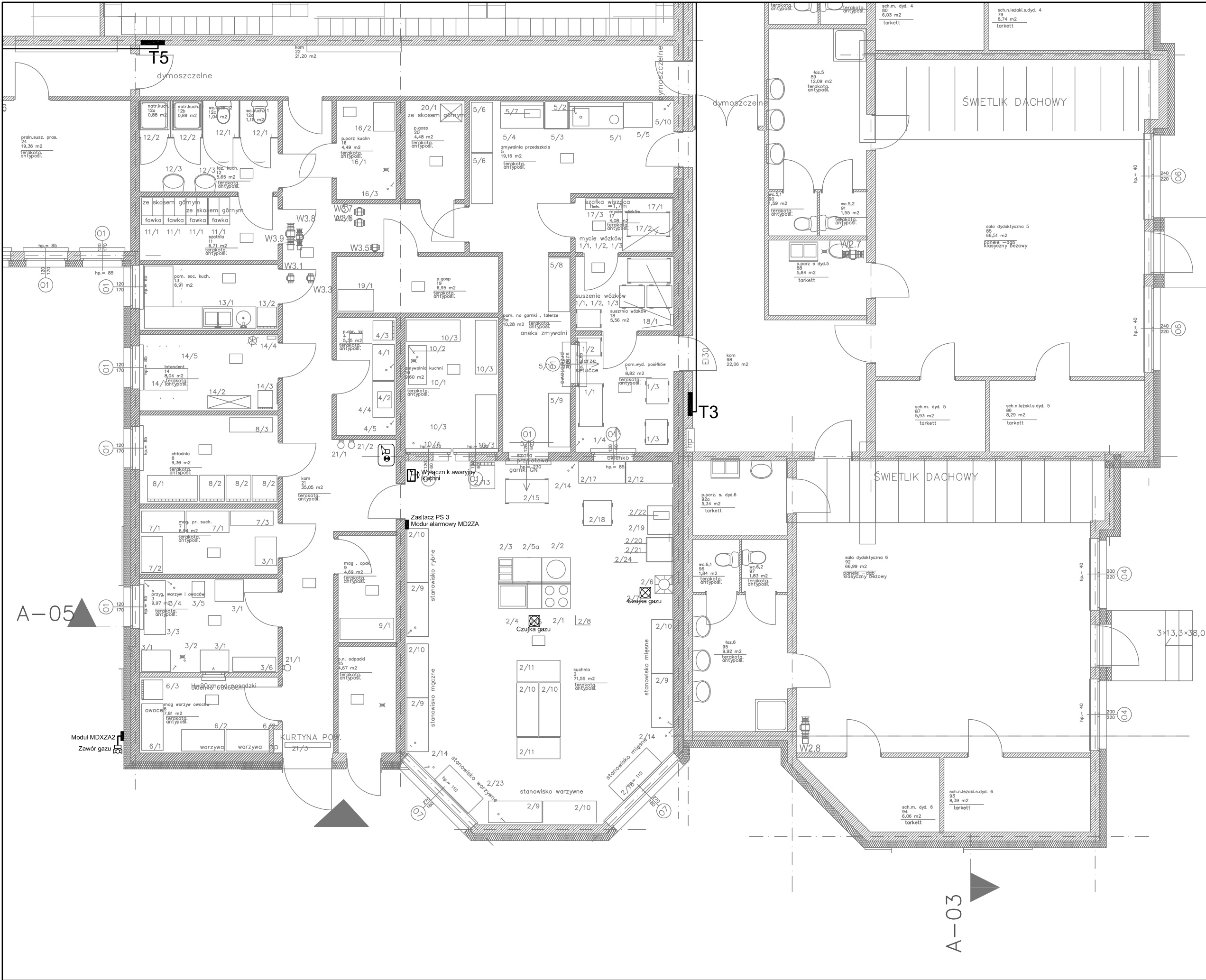
W budynku przewiduje się wykonanie instalacji ochrony przepięciowej. W tablicy głównej należy zainstalować ochronnik ON314.

10 Uwaga

Wszystkie nazwy własne urządzeń i materiałów użyte w dokumentacji są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Mogą one być zastąpione przez wykonawcę równoważnymi po akceptacji Inwestora.



OBIEKT					
Miejskie przedszkole nr 17 im. Małego Księcia przy ul. Kossobudzkiego w Płocku					
RYSUNEK					
Instalacje elektryczne system detekcji gazu Schemat zasilania systemu detekcji gazu					
Rodzaj opracowania: Projekt wykonawczy				Data	
TP-5	Imię i nazwisko	Podpis	Nr uprawnień	I.2020	
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94	Podz.	
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa			Ilość rys.	Nr. rys. 1
Kreślił					
Sprawdził	mgr inż. Urszula Domeracka		KL-220/89	Nr. archiwalny rys.	
Kier. pracowni					
Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim. Kopiowanie i powielanie w części lub całości bez zgody autora zabronione.					





A-05

INWESTPROJEKT ŚWIĘTOKRZYSKI
Rok założenia 1958
ul. Targowa 18
25-520 Kielce
SPÓŁDZIELNIA PRACY

OBIEKT

Miejskie przedszkole nr 17
im. Małego Księcia
przy ul. Kossobudzkiego w Płocku

RYSUNEK

Instalacje elektryczne system detekcji gazu
Rzut parteru

Rodzaj opracowania: Projekt wykonawczy				Data	
TP-5	Imię i nazwisko	Podpis	Nr uprawnień	I.2020	
Projektował	inż. Krzysztof Chłopek		KI-384/94	Podz.	
Opracował	mgr inż. Tomasz Salwa			Ilość rys.	Nr. rys.
Kreślił				2	
Sprawdził	mgr inż. Urszula Domeracka		KL-220/89	Nr. archiwalny rys.	
Kier. pracowni					

Dokumentacja objęta ochroną na podstawie ustawy o prawie autorskim.
Kopiowanie i powielanie w części lub całości bez zgody autora zabronione.